

Work Order ID 61172

August 11, 2010 7:42:02 AM



Page 1

Item ID: D2694

Accept



Setup Start



Revision ID:

Stop



Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10 Start Qty: 1.00



Cust Item ID:

Required Date: 9/03/10 Req'd Qty: 1.00



Customer:

Reference:

Run Start



Approvals: Process Plan: CZ Date: 10/8/11 Tooling: _____ Date: _____

Stop



QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
Draw Nbr	Revision Nbr								
D2694	Rev I								

100

0.00



PURCHASING

Purchasing

Memo

0.00

*** QTY of (3) D3001-1 Ship to Delastek *** 3X61221

Issue P/O: 12384

Description:

D2202-1 ☐ Pod Lid ☐

D2202-3 ☐ Pod-Base

Supplier: Delastek

Copy of Certificate of Conformity and Process sheet from Delastek is required

CZ 10/8/11 ①

110

Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs

0.00



Packaging

Memo

0.00

Ensure certificate of conformity and process sheet from Delastek is attached

Pod/10/10

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Work Order ID 61172

August 11, 2010 7:42:03 AM



Page 2

Item ID: D2694

Accept



Setup Start



Revision ID:

Stop



Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10

Start Qty: 1.00



Cust Item ID:

Required Date: 9/03/10

Req'd Qty: 1.00



Customer:

Reference:

Run Start



Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____

Stop



QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____

Sequence ID/
Work Center ID

Operation
Description

Set Up/
Run Hours

Tool ID

Tool #

Plan
Code

Accept
Qty

Reject
Qty

Reject
Number

Insp.
Stamp

120

QC6- Inspect dimensions to drawing

0.00



QC

Memo

0.00

8/10/10/04



Quality Control

Check for void spot and pins. Check over all dimensions as per Dwg D2202.

130

Small Fab

0.00



Small Fab

Memo

0.00

8/10-10-05 (X)

Small Fab

Drill hinge, Lid and base as per dwg D2694

140

QC6- Inspect dimensions to drawing

0.00



QC

Memo

0.00

8/10/10/05



Quality Control

Dart Aerospace Ltd

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Work Order ID 61172

August 11, 2010 7:42:03 AM



Page 3

Item ID: D2694

Accept



Setup Start



Revision ID:

Stop



Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10 Start Qty: 1.00



Cust Item ID:

Required Date: 9/03/10 Req'd Qty: 1.00



Customer:

Reference:

Run Start



Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____

Stop



QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
150 Small Fab	Small Fab	0.00							
Small Fab	Memo	0.00							
Small Fab	1-Assemble as per Dwg D2694 Use DT8023 for (10) holes on base. 2- install placard as per dwg								
160 QC	QC5- Inspect part completeness to step on W/O	0.00							
Quality Control	Memo	0.00							
170 Packaging	Identify as per dwg & Stock Location: _____	0.00							
Packaging	Memo	0.00							

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Work Order ID 61172

August 11, 2010 7:42:03 AM



Page 4

Item ID: D2694

Accept



Setup Start



Revision ID:

Stop



Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10 Start Qty: 1.00



Cust Item ID:

Required Date: 9/03/10 Req'd Qty: 1.00



Customer:

Reference:

Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____

Run Start



QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____

Stop



Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
180	QC21- Final Inspection - Work Order Release	0.00							
QC	Memo	0.00							
Quality Control									

10/10/08
mk
10-10-08

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Picklist Print

August 11, 2010 7:42:01 AM

Page 1

Work Order ID: 61172



Parent Item: D2694



Parent Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10

Required Date: 9/03/10

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

Comments: IPP E 03.04.22 Reformat; Modify steps 2,3,4,5 RF
IPP F 07.08.21 chg rivet per PAR 185 EC IPP REV:G
AS PER DSI9515 JLM 10-04-27 VERIFIED BY:DD

Component Item ID/ Item Name	Replacement Item ID	Mfg/ Purch	Bin Item	Primary Location	Last Location	Route Seq ID	Unit of Measure	Qty on Hand	Qty per Kit	Total Qty	Qty Issued	Date Issued	Status
D2258-160 Placard		Manufactured	No			150	Each	4.0000	1	1			
				<u>Location</u>		<u>Loc Qty</u>		<u>Loc Code</u>					
				ST505		4							
				60697		4				X1			
D2461 Neoprene "D" Seal		Manufactured	No			150	f	212.8972	14.1	14.1			
				<u>Location</u>		<u>Loc Qty</u>		<u>Loc Code</u>					
				ST402		212.8972105							
				39782		6.5				X14.1			
				55054		206.397211							
CUT TO 170.0" LONG D3605-1 Placard		Manufactured	No			150	Each	5.0000	1	1			
				<u>Location</u>		<u>Loc Qty</u>		<u>Loc Code</u>					
				ST505		5							
				52508		1							
				60487		4							

RT 10-10-04

RT 10-10-04

X14.1

SUR D350-600-011

hit

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Picklist Print

Page 2

August 11, 2010 7:42:01 AM

Work Order ID: 61172



Parent Item: D2694



Parent Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10

Required Date: 9/03/10

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

D3001-1

Manufactured No

100

Each

2.0000

3

3



Doubler



Location

Loc Qty

Loc Code

ST178

2

52349

2

61221 x3 Cx 10/8/11

D2202-1P

Purchased No

110

Each

1.0000

1

1



Side Pod Lid, 350



~~327985~~

RT 10-10-07

Location

Loc Qty

Loc Code

CA

1

54942

1

61172

D2202-3P

Purchased No

110

Each

1.0000

1

1



Side Pod Base, 350



~~327987~~

RT 10-10-07

Location

Loc Qty

Loc Code

CA

1

56617

1

61172

D2204-9

Manufactured No

150

Each

0.0000

5

5



Latch, Rubber



B60694

RT 10-10-04

D2569

Manufactured No

130

Each

7.0000

1

1



Hinge



RT 10-10-04

Location

Loc Qty

Loc Code

ST489A

7

54566

7

RT

August 11, 2010 7:42:02 AM

Shop Packet Print

Page 2

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Picklist Print

August 11, 2010 7:42:02 AM

Work Order ID: 61172

Parent Item: D2694



Parent Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10

Required Date: 9/03/10



Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

D2429-041	Manufactured	No	150	Each	13.0000	1	1
							<u>ET 10-10-04</u>



Spring Clip Assembly

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST014	13	
<u>36272</u>	13	

D2528-1	Manufactured	No	150	Each	38.0000	5	5
							<u>ET 10-10-04</u>



Backer Plate

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST017	38	
52655	11	
<u>57724</u>	27	

D2528-3	Manufactured	No	150	Each	36.0000	4	4
							<u>ET 10-10-04</u>

Backer Plate

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST017	36	
52656	9	
<u>57728</u>	27	

D3007-041	Manufactured	No	150	Each	6.0000	1	1
							<u>ET 10-10-06</u>

Strut

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST265	2	
53034	2	
ST271	4	
<u>60563</u>	2	
60882	2	

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Picklist Print

August 11, 2010 7:42:02 AM

Work Order ID: 61172



Parent Item: D2694



Parent Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10

Required Date: 9/03/10

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

AD62ABS	Purchased	No	150	Each	632.0000	38	38
							ET 10-10-04
rivet							

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST281	632	
112896	442	
<u>115254</u>	190	

AN4-5A	Purchased	No	150	Each	260.0000	19	19
							ET 10-10-04
Bolt							

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST356	260	
114108	13	
114330	147	
<u>115016</u>	100	

AN4-6A	Purchased	No	150	Each	1,159.000	1	1
							ET 10-10-04
Bolt							

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST356	1159	
112933	96	
113149	260	
114523	2	
114615	1	
<u>114941</u>	500	
115108	300	

ANS26C632R7	Purchased	No	150	Each	244.0000	2	2
							ET 10-10-04
Screw							

<u>Location</u>	<u>Loc Qty</u>	<u>Loc Code</u>
ST326	244	
<u>112385</u>	244	

August 11, 2010 7:42:02 AM

Shop Packet Print

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Picklist Print

August 11, 2010 7:42:02 AM

Work Order ID: 61172

Parent Item: D2694

Parent Item Name: Pod, 350/407

Start Date: 8/11/10

Required Date: 9/03/10

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

AN960JD6 NAS1149DN632 Purchased No

150 Each

559.0000

2 2



M112794



BT 10-10-04

Washer

Location

Loc Qty

Loc Code

ST347

559

104537

559

AN960JD416 NAS1149D0463J Purchased No

150 Each

0.0000

21 21



M115622



BT 10-10-04

Washer

MS21042L4 Purchased No

150 Each

3,257.000

20 20



BT 10-10-04

Nut

Location

Loc Qty

Loc Code

ST300

3257

113422

68

114523

28

114718

16

114784

1145

115108

2000

MS21042L06 Purchased No

150 Each

164.0000

2 2



K20

BT 10-10-04

Nut

Location

Loc Qty

Loc Code

ST300

164

114330

17

114494

47

115108

100

K2

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries



DESIGN CP	DRAWN BY CP	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED #	APPROVED #	DRAWING NO. D2202	REV. F SHEET 1 OF 4
DATE 01.03.14		TITLE UTILITY POD LID AND BASE	SCALE NTS
A	93.10.27	NEW ISSUE	
B	96.12.16	ADD DOUBLERS AND HOLES	
C	97.07.04	REVISED DOUBLER/HOLE LOCATIONS	
D	98.11.09	MOVED DOUBLERS, REMOVED HOLES	
E	99.11.11	ADDED SECTIONS WITH LIP DIMS	
F	01.03.14	CHANGE LAYUP, DOUBLER, NOW DRILLED	
F1	# 03.05.08	ADD ALTERNATE FINISH	
F2	# CP 03.08.22	CLARIFY FOAM DIMENSION + PLACEMENT.	
F3	# CP 04.10.12	CHANGE FOAM P/N PER NCR 798	

RELEASED
01.03.30 #

EFFECTIVE	DEOs
DES 9217 REV. A 01.01.26 #	

- 1) LAMINATE PER DART QSI 006.
LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING.
- 2) MATERIALS:
 - RESIN: EPOCAST 50-A/9816 OR DERAKANE
470-36/411/510A40
 - FOAM: A500 CORE-CELL, OR DIVINYCELL,
OR AIREX, 0.38 THICK (3/8 FOAM)
 - FIBRE: 9.7 OZ 7781 WEAVE "S" GLASS (9oz SATIN)
5 OZ PLAIN WEAVE KEVLAR (5oz KEVLAR)
- 3) PEEL PLY ALL SURFACES.
- 4) FINISH: PRIMER, EPOXY PRIMER WHITE 4500-PB-40
BASE COAT, CHROMATE BASEMAKER 9175S
URETHANE CLEAR COAT, CHROMATE 7500S
- 5) TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED.
- 6) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES.
- 7) ALTERNATE FINISH : INSIDE → DUPONT HIGHBUILD GREY PRIMER 1144-S
OUTSIDE → WHITE GELCOAT # GEL 944WDOS



61172

Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

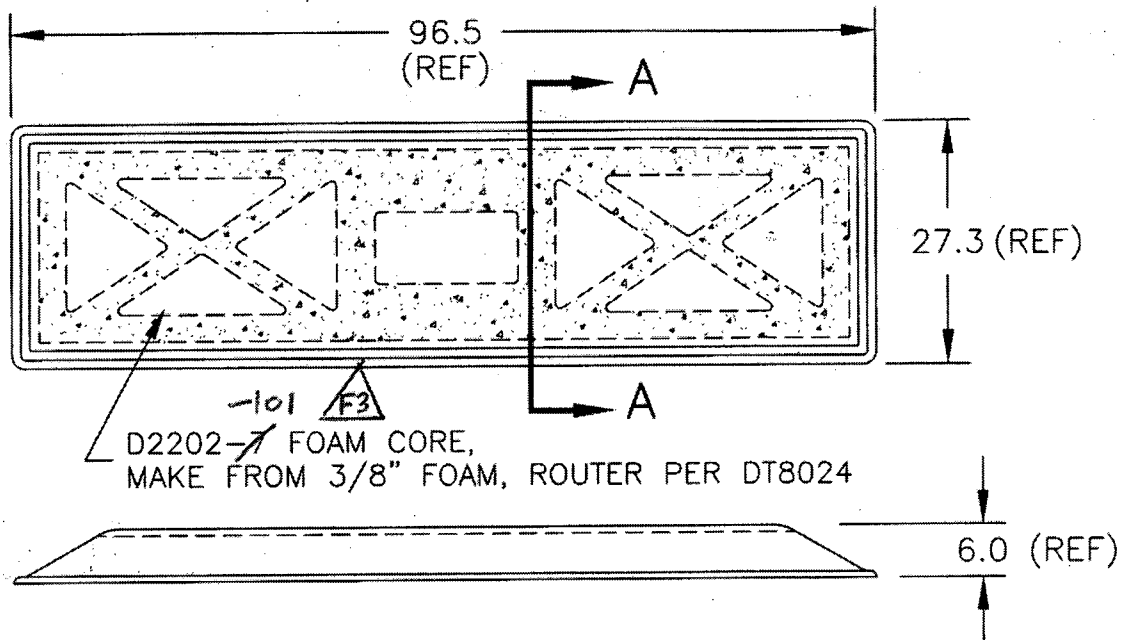




DESIGN CP	DRAWN BY CP	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED [Signature]	APPROVED [Signature]	DRAWING NO. D2202	REV. F SHEET 3 OF 4
DATE 01.03.14		TITLE UTILITY POD LID AND BASE	SCALE 1:20

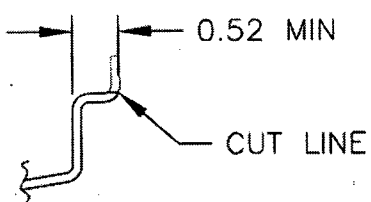
SEE
DETAIL B

SECTION
A-A



D2202-1 LID
(MOLD DT8002)

0.52 MIN



DETAIL B
SCALE 1:2

MAIN LAYUP

9oz SATIN
9oz SATIN
5oz KEVLAR
D2202-7 FOAM CORE
5oz KEVLAR
9oz SATIN



61172

RELEASED
01.03.30

Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

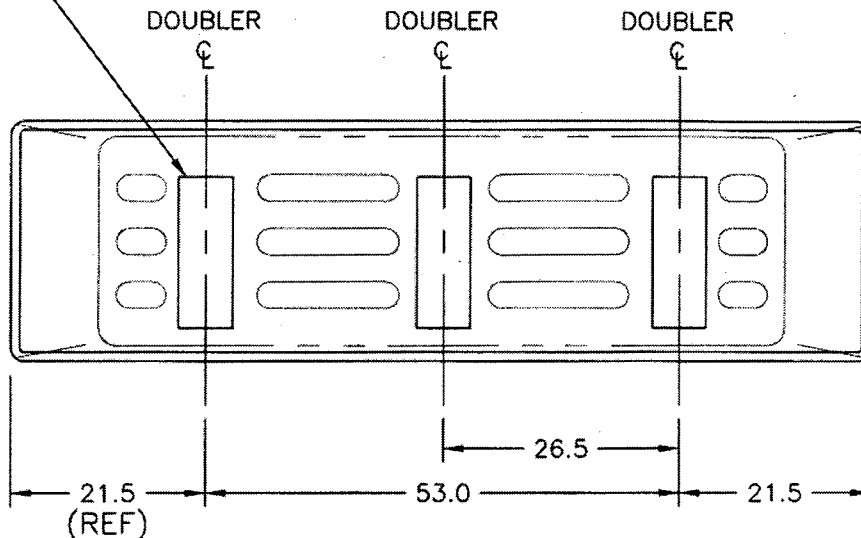
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



DESIGN <i>CP</i>	DRAWN BY <i>CP</i>	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED <i>[Signature]</i>	APPROVED <i>[Signature]</i>	DRAWING NO. D2202	REV. F SHEET 4 OF 4
DATE 01.03.14		TITLE UTILITY POD LID AND BASE	SCALE 1:20

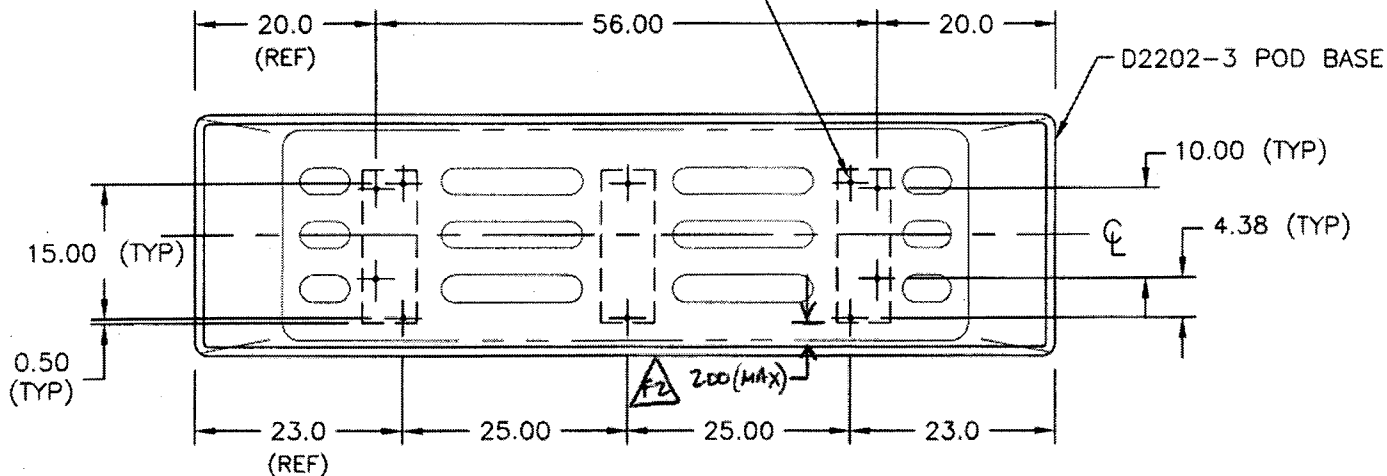
RELEASED
01.03.30

BOND D3001-1 DOUBLER INSIDE POD (3 PLS.) WITH 2 PART EPOXY



D2202-3 BASE: DOUBLER INSTALLATION

DRILL 10 HOLES $\phi 0.191$ THROUGH DOUBLERS USING DRILL TEMPLATE DT8023



D2202-3 BASE: DRILL DETAIL

Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

Qty	Part Number	Description
X	D2694	UTILITY POD ASSEMBLY
1	D2202-1	POD LID
1	D2202-3	POD BASE
5	D2204-9	LATCH
1	D2429-041	SPRING CLIP ASSEMBLY
1	D2461-1700	NEOPRENE SEAL
5	D2528-1	BACKER PLATE
4	D2528-3	BACKER PLATE
1	D2569	HINGE
1	D3007-041	PROP ASSEMBLY
19	AN4-5A	BOLT
1	AN4-6A	BOLT
2	AN526C632R7	SCREW
21	AN960JD416	WASHER
2	AN960JD6	WASHER
2	MS21042L06	NUT (OR MS21042-06)
20	MS21042L4	NUT (OR MS21042-4)
38	AD62ABS	RIVET

GENERAL NOTES:

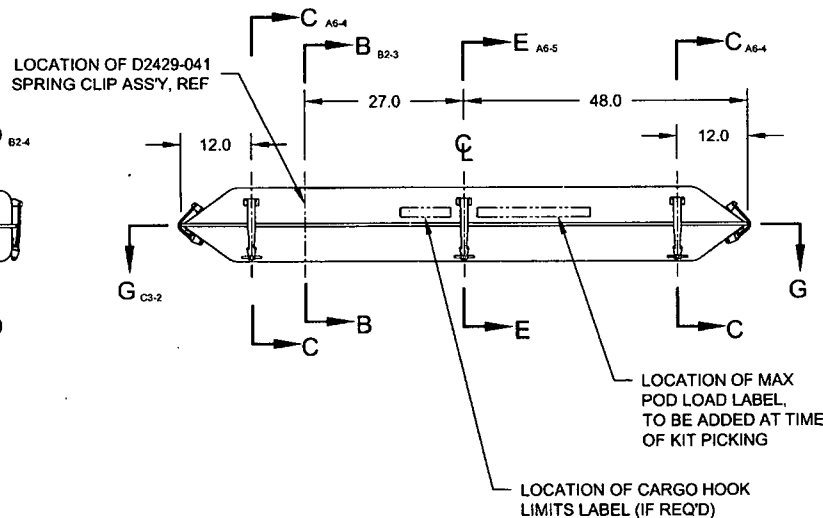
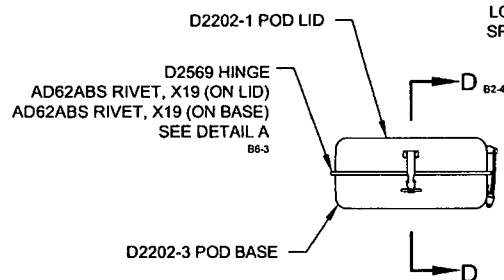
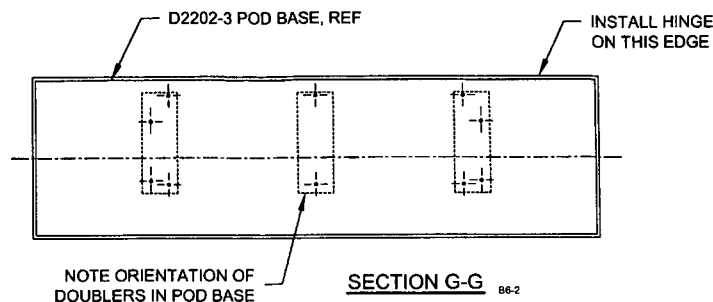
- 1) MATERIAL: N/A
- 2) FINISH: PRIME AND PAINT PER QSI 005 4.2 TO MATCH ORIGINAL FINISH
AS REQ'D TO TOUCH UP FINISH AFTER DRILLING OR ASSEMBLY
INSIDE: DUPONT HIGHBUILD PRIMER GREY 1144-S
OR DUPONT 2K-URETHANE PRIMER GREY 7704-S
OUTSIDE: DUPONT IMRON POLYURETHANE ENAMEL BASE WHITE (555U)
- 3) TOLERANCES: PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED
- 4) UNITS: INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED
- 5) BREAK SHARP EDGES: N/A
- 6) IDENTIFICATION: N/A
- 7) WEIGHT: 48.5 lbs
- 8) TRANSFER DRILL UNSPECIFIED HOLES FROM ATTACHING PART AS FOLLOWS: AN526C632 → DRILL Ø0.141
AN4 → DRILL Ø0.257
- 9) SEAL ALL HOLES AND EDGES OF POD WITH CYANOACRYLATE GLUE
- 10) FOR D2569 HINGE:
 - (i) INSTALL RIVET HEADS FROM OUTSIDE OF POD
 - (ii) GRIND TRAILING EDGE OF RIVET TO PERMIT HINGE TO CLOSE
 - (iii) ENSURE ALL RIVET HOLES ARE DRILLED ON THE LARGER HINGE TABS AS SHOWN IN DETAIL A

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 61172
CZ10811

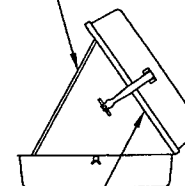
RELEASED
2010-04-29

I	REFORMAT, D2204-9 LOC SPEC'D (B2-4,B6-4,C2-4,C6-4 B6-5,C6-5), D2461-X WAS D2462-X (D5-1,B1-2), ADD FINISH (B5-1)	CP	10.04.20
H	CHANGED RIVETS FROM AD64ABS TO AD62ABS (PAR#185)	DC	07.07.18
G	REVERT BACK TO D2204-9 LATCH	CP	01.05.08
F	REDESIGN, CHANGE LATCHES & PROP	CP	01.03.20
E	CHANGE DIMENSIONS	RF	99.12.20
D	SEAL & HINGE CHANGE (TSR A1047 & A855/A858); INCLUDED DEO9119	CP	99.01.08
C	ADD DOUBLER HOLES, REMOVE FINISH	KE	98.11.12
B	CHANGE RIVET PATTERN, ADD D2429	KE	97.10.08
A	NEW ISSUE CREATED TO REPLACE D350-602-041 AND -043	KE	97.07.02
REV.	DESCRIPTION	BY	DATE
DESIGN	JB	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
DRAWN	JP		
CHECKED		DRAWING NO.	REV. 1
MFG. APPR.		D2694	SHEET 1 OF 5
APPROVED		TITLE	SCALE
DE APPR.		UTILITY POD ASSEMBLY	NTS
DATE	10.04.20	COPYRIGHT © 1987 BY DART AEROSPACE LTD THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.	

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 61172



D3007-041 PROP ASSY,
SEE SECTION E & F A6-5, B5-5



D2461-1700 NEOPRENE SEAL,
INSTALL ALONG TOP INSIDE EDGE OF
LID (USE CONTACT CEMENT)

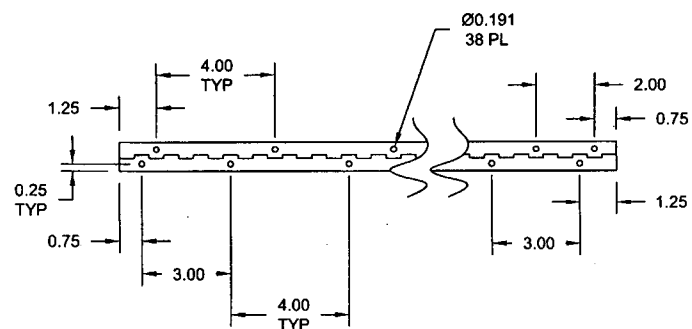


D2694 UTILITY POD ASSEMBLY

RELEASED
2010-04-29
nm

DESIGN	JB	DART AEROSPACE LTD	
DRAWN	<i>[Signature]</i>	HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED	<i>[Signature]</i>	DRAWING NO. D2694	REV. 1
MFG. APPR.	<i>[Signature]</i>	SHEET 2 OF 5	
APPROVED	<i>[Signature]</i>	TITLE	SCALE
DE APPR.	<i>[Signature]</i>	UTILITY POD ASSEMBLY	NTS
DATE	10.04.20	<small>COPYRIGHT © 1987 BY DART AEROSPACE LTD THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR TRANSMITTED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD</small>	

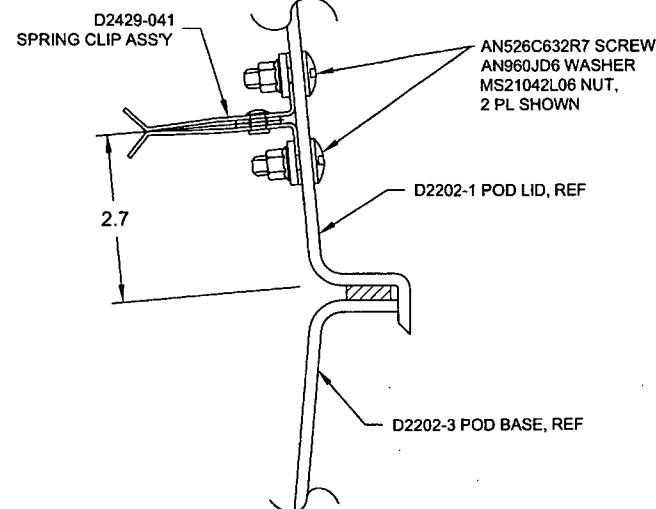
8 7 6 5 4 3 2 1



DETAIL A: HINGE
NOT TO SCALE

10
C7-2

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 01172



SECTION B-B
NOT TO SCALE

C5-2

RELEASED
2010-04-29
MWO

DESIGN	JB	DART AEROSPACE LTD	
DRAWN	JP	HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED	JP	DRAWING NO.	REV. 1
MFG. APPR.	JP	D2694	SHEET 3 OF 5
APPROVED	JP	TITLE	SCALE
DE APPR.	JP	UTILITY POD ASSEMBLY	NTS
DATE	10.04.20	COPYRIGHT © 1997 BY DART AEROSPACE LTD	
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.			

8 7 6 5 4 3 2 1

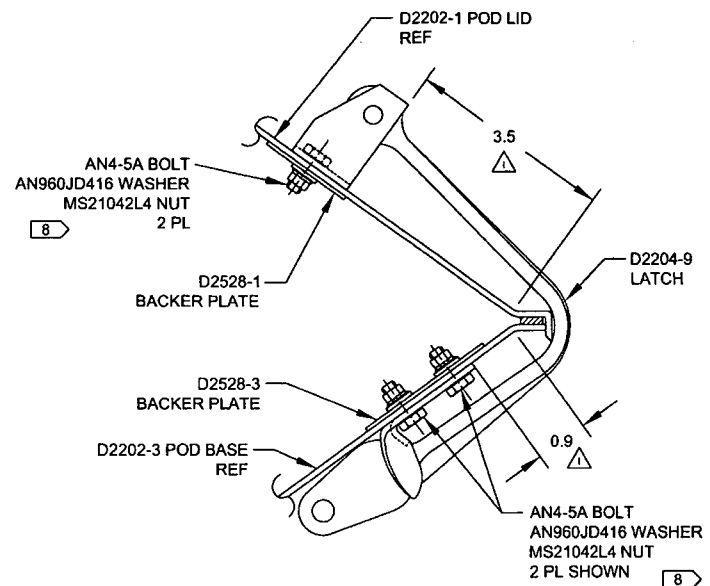
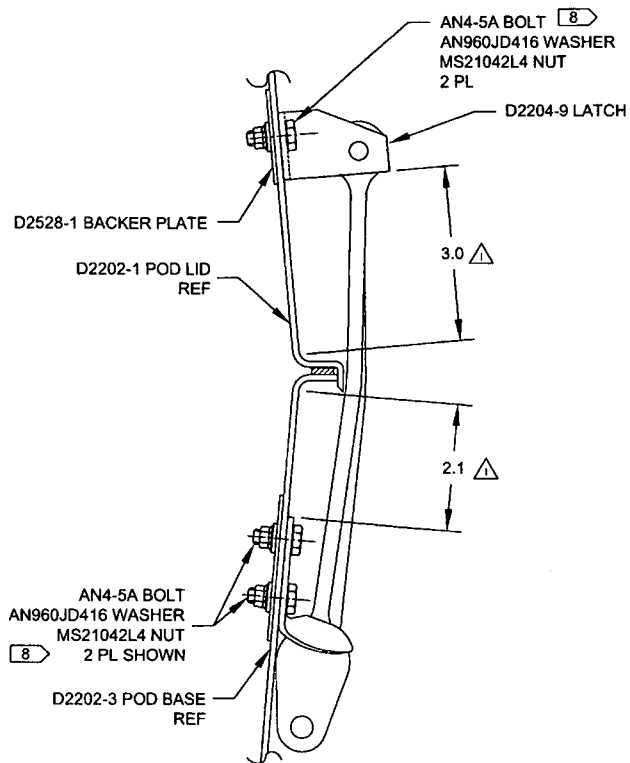
8 7 6 5 4 3 2 1

D

C

B

A



SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 61172

RELEASED
2010-04-29
MP

DESIGN	JB	DART AEROSPACE LTD	
DRAWN	JP	HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED		DRAWING NO.	REV. 1
MFG. APPR.		D2694	SHEET 4 OF 5
APPROVED		TITLE	SCALE
DE APPR.		UTILITY POD ASSEMBLY	NTS
DATE	10.04.20	COPYRIGHT © 1997 BY DART AEROSPACE LTD	
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.			

8 7 6 5 4 3 2 1



Dart Aerospace Ltd.
1270 Aberdeen Street
Hawkesbury, ON K6A 1K7
Tel: 613 632 9577
Fax: 613 632 1053

PO REPRINT

Purchase Order ID PO12384

Purchase Order Date 8/11/10

PO Print Date 8/12/10

Page Number 1 of 2

Order From :

VU-DEL003

DELASTEK INC
2699 5E AVENUE, LOCAL C.P 123

GRAND-MERE, QC G9T 5K7
CA

FAKED
C0103/13

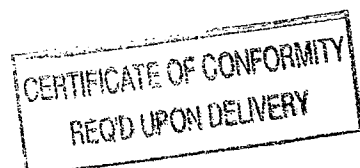
Contact Name
Vendor Phone 819 533 5788
Vendor Fax 819 533 3494
Vendor Account Nbr

Buyer Chantal Lavoie
Requisition Nbr
Tax Resale Nbr 10127-2607
Terms Net 30
Currency USD
FOB

Ship To : DART AEROSPACE LTD 1270 ABERDEEN
HAWKESBURY, ON K6A 1K7
CANADA

Line Nbr	Reference Revision ID Vendor Part Number	Description/ Mfg ID	Req Date/ Taxable	Req. Qty/ Unit of Measure	Ship Method	Unit Price	Extended Price
1	D2202-1P	Side Pod Lid, 350	9/03/10 Yes	1.00 Each	Purolator ground	\$2,828.3800	\$2,828.38
		Special Inst:	AS PER DWG 2202 REV.F B61172				
2	D2202-3P	Side Pod Base, 350	9/03/10 Yes	1.00 Each	Purolator ground	\$2,828.3800	\$2,828.38
		Special Inst:	AS ABOVE B61172				
3	D2202-1P	Side Pod Lid, 350	10/01/10 Yes	1.00 Each	Purolator ground	\$2,828.3800	\$2,828.38
		Special Inst:	AS PER DWG D2202 REV.F B61173				
4	D2202-3P	Side Pod Base, 350	10/01/10 Yes	1.00 Each	Purolator ground	\$2,828.3800	\$2,828.38
		Special Inst:	AS ABOVE B61173				

8/12/10





Delastek inc.
2699 5e avenue
Local 14, Porte -A-
Grand-Mère, Québec G9T 5K7
Can ** Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	35053
Customer #	DART US

Telephone: (819) 533-5788
Warehouse: MAIN

Bill to:

DART AEROSPACE LTD
1270, Aberdeen Street
Hawksbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Ship to:

DART AEROSPACE LTD
1270, Aberdeen Street
Hawksbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Telephone: 613-632-5200
Contact: Linda Lacelle

Ship via		F.O.B.		Terms		Salesperson	
Puro Collect		Point de départ		Net 30 days USA		Claude Lessard, ext. 233	
Ship date	Order Date	Our PO #	Order by		Your PO #	GST/PST #	
30/09/2010	12/08/2010	14960	Chantal Lavoie		PO12384		
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #	Item Description			
1	0	1	<u>DKC134-0014</u>	Line #1 D2202-1 Side Pod Lid B61172 U de M : Each Référence DKA362-0015 DWG: REV. F <u>No. série</u> B61172 <u>No. lot</u> 27985			
1	0	1	<u>DKC134-0015</u>	Line #2 D2202-3 Side Pod Base B61172 U de M : Each Référence DKA362-0016 DWG: REV. F <u>No. série</u> B61172 <u>No. lot</u> 27987			

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

☒ Cust. ☐ Adm. ☐ Quality ☐ Ship.

Accepted by:

[Signature]
Quality department AQ-357



D. le: /
Utilisateur:

Vendredi, 2010-08-13 09:39:32
marc dubé

Feuille de Procédé

Client :	DART US DART AEROSPACE LTD		Nom Dessin :	UTILITY POD LID	
Numéro Job :	27985		Numéro Article :	DKC134-0014	
Numéro Soumission :	3496		Numéro Dessin :	D2202	
Numéro B.A. :			Projet Numéro :	DK-362	
Cette fois :	2010-08-13	No. B.V. :	Révision dessin :	F	
Prsht Rev. :	NC		Matériel :	Resine Darakane 470-36/411/510	
Prem. fois :	- -	Type :	Date Dûe :	2010-08-20	Qté: 1 UdM: UNITE
Job précédente :	26646				
Écrit par :					
Vérifié & Approuvé par :					
Commentaires :	N° de Pièce Client: D2202-1				



B 61172

Process Sheet Rév.: 00 Premier dans DKA à partir de la version 10 de DKC

Produit additionnel

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

1.0	AC0085	FREKOTE 3,78L 44-NC
-----	--------	---------------------

Commentair Qty.: 0.30 UNITE(s)/Unit Total : 0.30 UNITE(s)

2.0	PREP-GENERAL	Préparation du matériel
-----	--------------	-------------------------


Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la préparation du moule N° DT8002 à l'aide de Freekote 44NC selon IG 0009

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

3.0	AMB0350	Gel Coat Blanc N° Gel 944W005
-----	---------	-------------------------------

Commentair Qty.: 1.250 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.250 KILOGRAMME(s)

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005 N° de Lot: 1-28089-1

4.0	AMB0286	Catalyst N° DDM-9
-----	---------	-------------------

Commentair Qty.: 0.0095 GALLON(s)/Unit Total : 0.0095 GALLON(s)

Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-22176-1

5.0	AC0747	Acetone
-----	--------	---------

Commentair Qty.: 0.375 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 0.375 KILOGRAMME(s)

6.0	PREP-GENERAL	Préparation du matériel
-----	--------------	-------------------------


Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10% D'acétone.

Quantité: 1 Date: 25/08/10 Sceau:



Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:32
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 27985

Nom Dessin: UTILITY POD LID
Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

7.0	GEL COAT	Application du Gel Coat
-----	----------	-------------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N° DT8002 Selon IG 0019

Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement.

Quantité: 1 Date: 25/08/10 Sceau:



8.0	AMB0214	9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish
-----	---------	---

Commentair Qty.: 9.9 VERGE(s)/Unit Total : 9.9 VERGE(s)
9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

N° de Lot: 1-28178-1 1-26697-1

9.0	AC0883	Tissu à délaminer Release ply B
-----	--------	---------------------------------

Commentair Qty.: 9.16 VERGE(s)/Unit Total : 9.16 VERGE(s)

10.0	AAC1608	5oz plain weave Kevlar 50" wide roll
------	---------	--------------------------------------

Commentair Qty.: 6.60 VERGE(s)/Unit Total : 6.60 VERGE(s)
5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

N° de Lot: 1-28178-1

11.0	AC0884	Wrightlon 5200 Bleu P3
------	--------	------------------------

Commentair Qty.: 14.95 VERGE(s)/Unit Total : 14.95 VERGE(s)
Wrightlon 5200 Bleu P3

12.0	AC0885	Feutre de drainage N° Airweave N 10
------	--------	-------------------------------------

Commentair Qty.: 12.50 VERGE(s)/Unit Total : 12.50 VERGE(s)

13.0	AC0943	Stretchlon 200 poche à vide Vert
------	--------	----------------------------------

Commentair Qty.: 42.63 PIED(s)/Unit Total : 42.63 PIED(s)

14.0	AC0886	Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y
------	--------	-----------------------------------

Commentair Qty.: 3.0000 ROULEAU(s)/Unit Total : 3.0000 ROULEAU(s)

15.0	TAILLAGE	Faire le taillage du matériel
------	----------	-------------------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire le taillage du matériel selon les Dimensions requises:

Un morceau pour recouvrir le fond du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour couvrir les extrémités du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour recouvrir les cotés du moule N° DT8002.

Faire cette opération pour les trois plis de 9 oz ainsi que pour les deux plis de 5 oz de Kevlar.

Date: - Vendredi, 2010-08-13 09:39:32
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD LID

Numéro Job: 27985

Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

Tailler le matériel nécessaire pour la poche à vide (Faire 3 kits car il y aura trois baggings différents lors de la fabrication de cette pièce):

Peel Ply

Film Durisol P-3

Feutre de drainage 6m

Stretchlon 200

Coller une bande de ruban jaune tout le tour du Stretchlon 200, plier les différentes composantes des poches à vide et entreposer en attente des opérations de bagging.

Quantité: 1 Date: 20 Aout 10 Sceau: 

16.0 AMB0212

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 2.500 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-28177-1

17.0 AMB0286

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0845 GALLON(s)/Unit Total : 0.0845 GALLON(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-22176-1

18.0 PREP-GENERAL

Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois premier plis du Pod Lid : 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Min.

Quantité: 1 Date: 25/08/10 Sceau: 

19.0 LAMINAGE

Faire le laminage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire le laminage des trois premiers plis de tissu (2 plis de 9 oz et 1 pli de 5 oz Kevlar) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Minutes, ensuite venir laminer un pli de 9 oz dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)
















Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 9 oz et un pli de 5 oz Kevlar)

Quantité: 1 Date: 25/08/10 Sceau: 



Date: - Vendredi, 2010-08-13 09:39:32
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD		Nom Dessin: UTILITY POD LID	
Numéro Job: 27985		Numéro Article: DKC134-0014	
Numéro Job: 			
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :	
20.0	BAGGING	Faire le bagging sur la pièce	
			
Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs			
Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002 selon IG 0012			
Laisser sécher jusqu'au lendemain.			
Quantité: <u>1</u> Date: <u>25/08/10</u> Sceau:    			
21.0	AMB0212	Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.	
Commentaire Qty.: 0.400 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 0.400 KILOGRAMME(s) Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: <u>1-28177-1</u>			
22.0	AMB0286	Catalyst N° DDM-9	
Commentaire Qty.: 0.0135 GALLON(s)/Unit Total : 0.0135 GALLON(s) Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: <u>1-22176</u>			
23.0	DKC134-0022	D2202-101 Foam Core (Utility Pod Lid)	
Commentaire Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total : 1 UNITE(s) D2202-101 Foam Core (Utility Pod Lid) N° de Job: <u>28014</u>			
24.0	PREP-GENERAL	Préparation du matériel	
			
Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs			
Faire un mélange de résine Derakane 411-350 Promoté 15 à 18 Minutes 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine.			
Quantité: <u>1</u> Date: <u>24/08/10</u> Sceau:  			
25.0	ASSEMBLAGE	Assemblage mécanique	
			
Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs			
À l'aide d'un rouleau, appliquer une couche de résine sur toutes les surfaces du Foam Core N° DKC134-0022 selon IG 0105 et positionner le foam Core dans le moule selon le dessin.			
Laisser sécher pendant deux heures.			
Quantité: <u>1</u> Date: <u>24/08/10</u> Sceau:  			

Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:33
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 27985

Nom Dessin: UTILITY POD LID
Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

26.0 AAC1611 Polybond B46F

Commentair Qty.: 0.150 KIT(s)/Unit Total: 0.150 KIT(s)
Polybond B46F N° de Lot: 1-26580-1

27.0 ASSEMBLAGE Assemblage mécanique



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

Faire l'assemblage du Foam Core N° DKC134-0022 à l'aide du polybond 46F selon IG 0033

Quantité: 1 Date: 26/08/10 Sceau:



28.0 BAGGING Faire le bagging sur la pièce



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum selon IG 0012

Laisser sécher 1 heure.

Quantité: 1 Date: 26/08/10 Sceau:



29.0 AMB0212 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 2.500 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-28177-1

30.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0845 GALLON(s)/Unit Total: 0.0845 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-22176-1

31.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des deux derniers plis du Pod Base: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes.

Quantité: 1 Date: 27-8-10 Sceau:



32.0 LAMINAGE Faire le laminage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

Faire le laminage des deux dernier plis de tissu (1 plis de 5 oz Kevlar et 1 pli de 9 oz) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes,

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD LID

Numéro Job: 27985

Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

ensuite venir laminer un pli de 5 oz Kevlar dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)

Recommencer pour le dernier plis. (un pli de 9 oz)

Quantité: 1

Date: 27-8-10

Sceau:



33.0

BAGGING

Faire le bagging sur la pièce



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002 selon IG 0012

Laisser sécher jusqu'au lendemain.

Quantité: 1

Date: 27-8-10

Sceau:



34.0

DÉMOULAGE

Démoulage de la pièce



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire le démoulage du Utility Pod Lid en faisant bien attention de ne pas endommager la pièce selon IG 0018

Autocontrôle de la qualité du laminage en frappant légèrement sur toute la surface du Pod à l'aide du manche d'un tournevis.

Quantité: 1

Date: 16-9-10

Sceau:



35.0

AAC1390

MASTIC POLYSOFT SIKKENS 3AR591

Commentair Qty.: 0.125 KIT(s)/Unit Total : 0.125 KIT(s)

MASTIC POLYSOFT SIKKENS 3AR591

N° de Lot:

1-26644-1

36.0

AAC1617

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

Commentair Qty.: 0.10 UNITE(s)/Unit Total : 0.10 UNITE(s)

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

N° de Lot:

37.0

FINITION

Finition Générale



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Sabler légèrement toute la surface intérieur du pod à l'aide de papier sablé grit 120.

Vérifier la surface intérieur du pod et injecter à l'aide d'une seringue munie d'une aiguille de la résine au endroit où il y a des bulles d'air.

Corriger les imperfection de surface à l'aide du Sikkens Polysoft selon IG 0043

Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:33

Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD LID

Numéro Job: 27985

Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

Laisser sécher jusqu'au lendemain.

Quantité: 1 Date: 16-9-10 Sceau:

38.0

TRIMAGE

Trimage / Rivetage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire le trimage du Pod Lid selon le dessin Page 3 de 4 Détail B

Quantité: 1 Date: 16-9-10 Sceau:

39.0

AAC1021

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.: 0.4300 UNITE(s)/Unit Total : 0.4300 UNITE(s)

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot: 1-26804-3

40.0

AAC1101

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

Commentair Qty.: 0.0283 UNITE(s)/Unit Total : 0.0283 UNITE(s)

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

N° de Lot: 2-27790-3

41.0

PRIMER

Application primer



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Préparer et appliquer un couche de primer gris N° 7704S selon IG 0008

Quantité: 1 Date: 17/09/10 Sceau:

42.0

FINITION

Finition Générale



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire le sablage au grit 180 de la surface primé pour enlever les imperfections restantes.

Quantité: 1 Date: 23/09/10 Sceau:

43.0

AAC1021

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.: 0.2167 UNITE(s)/Unit Total : 0.2167 UNITE(s)

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot: 1-26804-3

44.0

AAC1101

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

Commentair Qty.: 0.0283 UNITE(s)/Unit Total : 0.0283 UNITE(s)

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

N° de Lot: 2-27790-3

Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:33
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD LID

Numéro Job: 27985

Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

45.0

PRIMER

Application primer



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Préparer et appliquer un couche de primer gris N° 7704S selon IG 0008

Quantité: 1

Date: 24/04/10

Sceau:



46.0

INSPEC FINAL

Inspection finale



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire l'inspection dimensionnelle et visuelle de la pièce selon le dessin.

Quantité: 1

Date: 27 sept. 10

Sceau:



47.0

EMBALLAGE

Emballage & Entreposage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Emballer et entreposer selon IG 0057

Quantité: 1

Date: 27 sept. 10

Sceau:

SP

Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:40
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client : DART US DART AEROSPACE LTD	Nom Dessin : UTILITY POD BASE
Numéro Job : 27987	Numéro Article : DKC134-0015
Numéro Soumission : 3497	Numéro Dessin : D2202
Numéro B.A. :	Projet Numéro : DK-362
Cette fois : 2010-08-13 No. B.V. :	Révision dessin : F
Prsht Rev. : NC	Matériel : Resine Darakane 470-36/411/510
Prem. fois : - - Type :	Date Dûe : 2010-08-20 Qté: 1 Udm: UNITE
Job précédente : 26647	
Écrit par : _____	
Vérifié & Approuvé par : _____	
Commentaires : N° de Plèce Client: D2202-3	



B61172

Process Sheet Rév.: 00 Premier dans DKA à partir de la version 10 de DKC

Produit additionnel

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

1.0 AC0085 FREKOTE 3,78L 44-NC

Commentair Qty.: 0.03 UNITE(s)/Unit Total: 0.03 UNITE(s)

2.0 PRÉPARATION Préparation du moule



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

Faire la préparation du moule N° DT8002 à l'aide de Freekote 44NC selon IG 0009

Quantité: 1 Date: 19/08/10 Sceau:

3.0 AMB0350 Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Commentair Qty.: 0.125 UNITE(s)/Unit Total: 0.125 UNITE(s)

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005 N° de Lot: 1-27878-2

4.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0095 GALLON(s)/Unit Total: 0.0095 GALLON(s)

Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-22176-1

5.0 AC0747 Acetone

Commentair Qty.: 0.375 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.375 KILOGRAMME(s)

6.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10% D'acétone.

Quantité: 1 Date: 19/08/10 Sceau:

Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:41
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

*Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Job: 27987

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

7.0

GEL COAT

Application du Gel Coat



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs

À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N° DT8002 Selon IG 0019

Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement.

Quantité: 1

Date: 19/08/10

Sceau:



8.0

AMB0214

9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

Commentair Qty.: 9.9 VERGE(s)/Unit Total : 9.9 VERGE(s)

9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

N° de Lot: 1-26697-1

9.0

AAC1608

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

Commentair Qty.: 9.90 VERGE(s)/Unit Total : 9.90 VERGE(s)

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

N° de Lot: 1-28178-1

1-6904-1

10.0

AC0883

Tissu à délaminer Release ply B

Commentair Qty.: 9.16 VERGE(s)/Unit Total : 9.16 VERGE(s)

11.0

AC0884

Wrightlon 5200 Bleu P3

Commentair Qty.: 14.95 VERGE(s)/Unit Total : 14.95 VERGE(s)

12.0

AC1091

Film durisol # 3001792

Commentair Qty.: 12.50 METRE CAR(s)/Unit Total : 12.50 METRE CAR(s)

13.0

AC0885

Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.: 12.50 VERGE(s)/Unit Total : 12.50 VERGE(s)

14.0

AC0943

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Commentair Qty.: 42.63 VERGE(s)/Unit Total : 42.63 VERGE(s)

15.0

AC0886

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Commentair Qty.: 3.0000 ROULEAU(s)/Unit Total : 3.0000 ROULEAU(s)

16.0

TAILLAGE

Faire le taillage du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs

Faire le taillage du matériel selon les Dimensions requises:

Un morceau pour recouvrir le fond du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour couvrir les extrémités du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour recouvrir les cotés du moule N° DT8002.

Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:41
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 27987

Nom Dessin: UTILITY POD BASE
Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

Faire cette opération pour les trois plis de 9 oz ainsi que pour les trois plis de 5 oz de Kevlar.

Tailler le matériel nécessaire pour la poche à vide (Faire 3 kits car il y aura trois baggings différents lors de la fabrication de cette pièce):

Peel Ply
Film Durisol P-3
Feutre de drainage 6mm
Stretchlon 200

Coller une bande de ruban jaune tout le tour du Stretchlon 200, plier les différentes composantes des poches à vide et entreposer en attente des opérations de bagging.

Quantité: 1 Date: 19/08/10 Sceau:



17.0 AMB0212 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 2.500 LITRE(s)/Unit Total: 2.500 LITRE(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-28040-1

18.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0845 GALLON(s)/Unit Total: 0.0845 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-22176-1

19.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois premier plis du Pod Lid: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Min.

Quantité: 1 Date: 19/08/10 Sceau:



20.0 LAMINAGE Faire le laminage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

Faire le laminage des trois premiers plis de tissu (2 pli de 9 oz et 1 pli de 5 oz Kevlar) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Minutes, ensuite venir laminer un pli de 9 oz dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)

Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 9 oz et un pli de 5 oz Kevlar)

Quantité: 1 Date: 19/08/10 Sceau:



Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:42
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Job: 27987

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

21.0

BAGGING

Faire le bagging sur la pièce



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002 selon IG 0012

Laisser sécher jusqu'au lendemain.

Quantité: 1

Date: 19/08/10

Sceau:



22.0

AMB0212

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 0.400 LITRE(s)/Unit Total: 0.400 LITRE(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min

N° de Lot:

1-28040-1

23.0

AMB0286

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0135 GALLON(s)/Unit Total: 0.0135 GALLON(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot:

1-22176-1

24.0

PREP-GENERAL

Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs

Faire un mélange de résine Derakane 411-350 Promoté 15 à 18 Minutes 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine.

Quantité: 1

Date: 17/08/10

Sceau:



25.0

DKC134-0021

D2202-103 Foam Core (Utility pod Base)

Commentair Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total: 1 UNITE(s)

D2202-103 Foam Core (Utility pod Base)

N° de Job:

28013

26.0

ASSEMBLAGE

Assemblage mécanique



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs

Quantité: 1

Date: 17/08/10

Sceau:



27.0

AAC1611

Polybond B46F

Commentair Qty.: 0.150 KIT(s)/Unit Total: 0.150 KIT(s)

Polybond B46F

N° de Lot:

1-26580-1

28.0

ASSEMBLAGE

Assemblage mécanique



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire l'assemblage du Foam Core N° DKC134-0022 à l'aide du polybond 46F selon IG 0033

Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:42
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Job: 27987

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Quantité: 1

Date: 20/08/10

Sceau:



29.0

BAGGING

Faire le bagging sur la pièce



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum selon IG 0012

Laisser sécher 1 heure.

Quantité: 1

Date: 20/08/10

Sceau:



30.0

AMB0212

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 2.500 LITRE(s)/Unit Total : 2.500 LITRE(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-28177-1

31.0

AMB0286

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0845 GALLON(s)/Unit Total : 0.0845 GALLON(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-22176-1

32.0

PREP-GENERAL

Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des deux derniers plis du Pod Base: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes.

Quantité: 1

Date: 24/08/10

Sceau:



33.0

LAMINAGE

Faire le laminage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs

Faire le laminage des trois derniers plis de tissu (2 plis de 5 oz Kevlar et 1 pli de 9 oz) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes, ensuite venir laminer un pli de 5 oz Kevlar dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)

Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 5 oz Kevlar et un pli de 9 oz)

Quantité: 1

Date: 24/08/10

Sceau:



Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:42
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 27987

Nom Dessin: UTILITY POD BASE
Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

34.0	BAGGING	Faire le bagging sur la pièce
------	---------	-------------------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, selon IG 0012

Laisser sécher jusqu'au lendemain.

Quantité: 1 Date: 24/08/10 Sceau:



35.0	DÉMOULAGE	Démoulage de la pièce
------	-----------	-----------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

Faire le démoulage du Utility Pod Base en faisant bien attention de ne pas endommager la pièce selon IG 0018

Autocontrôle de la qualité du laminage en frappant légèrement sur toute la surface du Pod à l'aide du manche d'un tournevis.

Quantité: 1 Date: 23/08/10 Sceau:



36.0	AAC1390	MASTIC POLYSOFT SIKKENS 3AR591
------	---------	--------------------------------

Commentair Qty.: 0.125 KIT(s)/Unit Total : 0.125 KIT(s)

MASTIC POLYSOFT SIKKENS 3AR591

N° de Lot: 1-26644-1

37.0	AAC1617	Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens
------	---------	-------------------------------------

Commentair Qty.: 0.10 UNITE(s)/Unit Total : 0.10 UNITE(s)

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

N° de Lot: _____

38.0	FINITION	Finition Générale
------	----------	-------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs

Sabler légèrement toute la surface intérieur du pod à l'aide de papier sablé grit 120.

Vérifier la surface intérieur du pod et injecter à l'aide d'une seringue munie d'une aiguille de la résine au endroit où il y a des bulles d'air

Corriger les imperfections de surface à l'aide du sikkens Polysoft selon iG 0043

Laisser sécher jusqu'au lendemain

Quantité: 1 Date: 27-8-10 Sceau:



Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:42

Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Job: 27987

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

39.0

TRIMAGE

Trimage / Rivetage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs

Faire le trimage du Pod Base selon le dessin Page 2 de 4 Détail B

Quantité: 1

Date: 27/08/10

Sceau:



40.0

AAC1615

D3001-1 Doubler (Pod Base D2002-3)

Commentair Qty.: 3 UNITE(s)/Unit Total: 3 UNITE(s)

D3001-1 Doubler (Pod Base D2002-3)

N° de Lot: 1-28208-2

1-28208-3

41.0

AAC0103

ARALDITE 2043 (COLLE)

Commentair Qty.: 0.50 UNITE(s)/Unit Total: 0.50 UNITE(s)

ARALDITE 2043 (COLLE)

N° de Lot: 1-27305-2

42.0

ASSEMBLAGE

Assemblage mécanique



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs

À l'aide de l'adhésif Araldite 2043 coller les trois doubler N° D3001-1 selon le dessin & selon IG 0058

Venir faire trois petite poche à vide localisées sur les trois doubliers (Stretchlon 200 seulement pas besoin de perforé, ni de airweave, ni de feutre de drainage, ni de peel ply.)

Laisser sécher pendant 1 heures

Quantité: 1

Date: 26/08/10

Sceau:



43.0

AAC0103

ARALDITE 2043 (COLLE)

Commentair Qty.: 0.50 UNITE(s)/Unit Total: 0.50 UNITE(s)

ARALDITE 2043 (COLLE)

44.0

FINITION

Finition Générale



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs

Retirer les trois poches à vide et faire un joint tout autour des trois doubliers à l'aide d'Araldite 2043 et laisser sécher jusqu'au lendemain.

Quantité: 1

Date: 27/08/10

Sceau:



Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:43
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Job: 27987

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

45.0

AAC1021

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.: 0.4333 UNITE(s)/Unit Total : 0.4333 UNITE(s)

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot: 1-26804-3

46.0

AAC1101

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

Commentair Qty.: 0.0283 UNITE(s)/Unit Total : 0.0283 UNITE(s)

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

N° de Lot: 2-27790-3

47.0

PRIMER

Application primer



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 75.0000Min Total Run : 1.2500Hrs

Préparer et appliquer un couche de primer gris N° 7704S selon IG 0008

Quantité: 1

Date: 17/09/10

Sceau:



48.0

FINITION

Finition Générale



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire le sablage au grit 180 de la surface primé pour enlever les imperfections restantes.

Quantité: 1

Date: 21/09/10

Sceau:



49.0

AAC1021

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.: 0.2217 UNITE(s)/Unit Total : 0.2217 UNITE(s)

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot: 1-26804-3

50.0

AAC1101

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

Commentair Qty.: 0.0283 UNITE(s)/Unit Total : 0.0283 UNITE(s)

N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

N° de Lot: 2-27790-3

51.0

PRIMER

Application primer



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Préparer et appliquer un couche de primer gris N° 7704S selon IG 0008

Quantité: 1

Date: 24/09/10

Sceau:



52.0

INSPEC FINAL

Inspection finale



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

Faire l'inspection dimensionnelle et visuelle de la pièce selon le dessin.

Quantité: 1

Date: 27 Sept 10

Sceau:



Date: Vendredi, 2010-08-13 09:39:43
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 27987

Nom Dessin: UTILITY POD BASE
Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

53.0

EMBALLAGE

Emballage & Entreposage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Emballer et entreposer selon IG 0057

Quantité: 1

Date: 27 Sept 10

Sceau: SP